



## PROIECTAREA UNEI LIVEZI DE PRUNI

Vlad-Emanuel JIȘA

### DESIGNING A PLUM ORCHARD

This project is presenting the benefits of importance of plum orchards and technology, founding of a plum orchard and the investment necessary, steps to be followed and targets to be achieved.

Keywords: plum orchard, founding, technology, importance  
Cuvinte cheie: livadă de pruni, finanțare, tehnologie, importanță

#### 1. Introducere

Prunele, pe lângă că sunt foarte gustoase, te ajută și să îți menții corpul și mintea foarte sănătoase, datorită faptului că prunele conțin o importantă sursă de vitamina C, vitamina A, vitamina K, potasiu și fibre.

Valoarea nutritivă a prunului este ridicată în hidrați de carbon, substanțe minerale și vitamine. Pot asigura cantități mari de zahăr cuprinse între 1400 – 3300 kg zahăr/ha. Fructele proaspete au un conținut în zahăr asemănător cu al strugurilor, conținând 16–20 % glucide ușor asimilabile. Fructele deshidratate au până la 64 % zaharuri apropiindu-se de smochine și curmale.

Prunele au o valoare energetică de 75 kcal/100g pulpă fiind mai mare decât a merelor, perelor, piersicilor, caiselor ș.a.

Valoarea vitaminizantă a prunelor în stare proaspătă este crescută, fiind bogată în vitaminele B1, B2, PP, C, dar în special vitamina A.

Prunul este în prezent specia care deține locul 4 în lume după măr, citrice și piersic. Este un pom de talie mijlocie (3-8 m înălțime), fără spini, care înflorește primăvara devreme, înainte ca frunzele să apară pe ramuri. Nu este pretențios în privința solului și se dezvoltă în zonele cu climă temperat-continentală. Fructul, în funcție de varietate, poate fi sferic sau alungit, acoperit cu o fină peliculă cerată. Trăiește între 30-50 de ani, dar productivitatea maximă este până la 15 ani.

## **2. Contribuția submăsurii 4.1a din p.n.d.r. – investiții în exploatații pomicele**

Toată ferma pomicolă se va înființa cu ajutorul fondurilor europene prin contribuția submăsurii 4.1a.

Submăsura 4.1a „Investiții în exploatații pomicele” se încadrează, conform Regulamentului (CE) 1305/ 2013, art.17, în măsura 4. Investiții în active fizice – și contribuie la domeniul de intervenție DI 2A.

Contribuie la îmbunătățirea performanței economice a tuturor fermelor și facilitarea restructurării și modernizării fermelor, în special în vederea creșterii participării și orientării către piață, cât și a diversificării agricole.

Sprrijinul acordat prin această submăsură, va contribui la:

- creșterea competitivității, diversificarea producției, creșterea calității produselor obținute și îmbunătățirea performanței generale a exploatațiilor pomicele;
- creșterea valorii adăugate a produselor prin sprijinirea procesării fructelor la nivelul fermei și a comercializării directe a produselor obținute;
- dezvoltarea lanțurilor scurte de aprovizionare;
- eficientizarea costurilor de producție prin promovarea producerii și utilizării energiei din surse regenerabile în cadrul fermei și prin reducerea consumului de energie.

Această statistică se caracterizează printr-o **listă a țărilor după producția de prune** în 2009 bazată pe pagina de web FAOSTAT FAO accesată în iunie 2011.

## **3. Etapele înființării livezii**

Avantajul cultivării prunelor este datorat productivității ridicate și perioadei extinse de valorificare a acestora și prin faptul că sunt împărțite după coacere: timpurie, târzie.

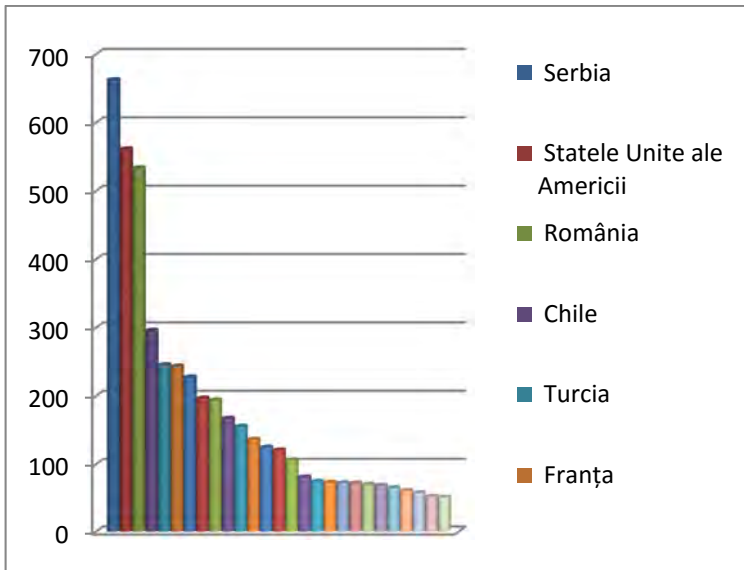


Fig.1 Producția de prune în anul 2009

Fructele se pot valorifica în mai multe stări, cum ar fi: consum în stare proaspătă, deshidratare, prelucrare ca gem, dulceață, magiun, compot, rachiou etc.

Cultivarea prunelor este o afacere profitabilă, având următoarele avantaje:

- Plantațiile de prun produc recolte de circa 15-30 t/ha și pot fi exploatate 20-25 de ani.
- Investiția se recuperează în mai mult de 2 ani de rod deplin (7 ani de la plantare).
- Prezența în țară a companiilor care exportă prune în stare proaspătă și uscate companiilor producătoare de sucuri, gemuri, compoturi etc.

### Investiția necesară

Plantația de pruni este o investiție pe termen lung care poate rezista până la 20-25 de ani. Durata exploatării eficiente depinde de corectitudinea înființării plantației și îngrijirea acestora în primii 3-4 ani după plantare. Soiul de prun care este ales este determinat de mai mulți factori: cerințele pieței, condițiile climaterice, metoda de cultivare,

sistemul de irigare, structura solului, reacție slab acidă sau neutră, apele freatice etc.

Înființarea unui hectar de prune și îngrijirea acestuia până la intrarea în rod (primii 4-5 ani) necesită circa 87 mii lei pentru 1 ha de livadă [1].

**Soiuri de prune.** Sunt cunoscute următoarele soiuri de prune: *Ruth Gerstetter, Persicovaia, Ranniaia Hramova, Chișinevscaia ranniaia, Cabardinscaia ranniaia, Vengherca iubileinaia, Tuleu gras Vengherca crupnaia sladcaia, Sopernița, Vinete de italia, Stanley, Senteabrskaiia, Vinete de moldova, Prezident, Pozdniaia Hramova* etc. Important este că materialul săditor să fie procurat de la pepinierele licențiate pentru că antreprenorul să fie eligibil la accesarea subvențiilor [6].

**Înființarea plantațiilor.** Înființarea plantațiilor de pruni se face pe pantele interioare cu expoziție nordică, nord – vestică și vestică. Odată cu desfundatul la adâncimea de 30-40 cm, în sol. se încorporează 40–60 tone de îngrășămintă organice, 200-350 kg de îngrășămintă minerale complexe la 1 ha. Distanțele optime de plantare a pomilor sunt de 6×4, 6×3 m (420-556 copaci la hectar). Pe aceeași parcelă se plantează 3-4 soiuri de prun, astfel alese ca să se polenizeze reciproc și, eventual, să aibă aceeași epocă de înflorire și coacere. Se plantează 4-6 rânduri de fiecare soi [1].

**Întreținerea solului în livadă.** Cel mai bun sistem de întreținere a solului este înerbarea între rânduri, deoarece permite efectuarea la timp a operațiilor de protecție contra bolilor și dăunătorilor (după ploii etc.) și iarba cosită servește ca îngrășămintă organice. Pe parcursul vegetației, între pomi, pe rând, se efectuează afânarea [1].

**Administrarea îngrășămintelor.** În livezile pe rod, pe solurile cu o fertilitate slabă este necesar să se aplice 40-60 t gunoi de grajd o dată la 3-5 ani. Datorită studiului realizat de OSPA se încearcă să se administreze îngrășămintă organice. Când nu dispunem de acestea se administrează îngrășămintă minerale complexe, 300-400 kg/ha. Se recomandă aplicarea îngrășămintelor chimice numai pe rânduri de pomi, pe banda de 1,5-2 m [1].

**Recoltarea prunelor.** Perioada optimă de recoltare a prunelor pentru consum în stare proaspătă este determinată de rezistența la

transportare și păstrare temporară, de culoarea caracteristică soiului respectiv, de mărimea fructelor, de densitatea pulpei, de raportul dintre conținutul substanțelor solubile și acizi organici. Prunele destinate prelucrării se culeg în faza de coacere deplină, când pielea începe să se zbârcească ușor. La acest moment concentrația de zahăr este maximă, iar produsele obținute ar putea poseda calitate deosebit de prețioasă. Recoltarea prunelor se face numai pe timp uscat și răcoros după ce s-a evaporat roua. Dacă pentru consum proaspăt prunele trebuie expediate la distanțe mari, atunci acestea pot fi recoltate cu cel mult 2-3 zile înainte de termenul optim, pentru a rezista mai bine la transport și între timp să-și mai îmbunătățească cât e posibil calitățile. Prunele pentru export și consum în stare proaspătă se culeg cu mâna în coșuri speciale căptușite în interior cu pânză, sub care se pune talaș mărunțit. Fructele culese se așează cu grijă în lădiță, iar coșurilor sau gălețile de recoltare nu trebuie să depășească 5-6 kg [6].

#### **4. Analiza veniturilor și cheltuielilor**

Dacă se respectă cu strictețe tehnologia de producție plantațiile de prun asigură recolte de 10-25 tone de fructe la hectar, după intrarea lor în plină producție (anul 7-8 după plantare). Pentru calculul veniturilor s-a folosit recolta medie la hectar de 15 tone. Această recoltă este caracteristică începând cu anul 2-3 de rod, atunci când pomii întra în perioada de plină producție.

**Recuperarea investițiilor.** Termenul de recuperare a investițiilor la înființarea plantației de prun este un indicator important pentru fermieri la implementarea investiției date. Mărimea investiției necesare pentru plantarea unui hectar de prun constituie suma de 95 mii lei. Reieșind din suma investițiilor și nivelului anual planificat al profitului, termenul de recuperare a investițiilor la plantarea livezii de prun va constitui mai puțin de 2,22 ani de rod (sau peste circa 7 ani după plantare), ceea ce prezintă un interes pentru diversificarea activităților și veniturilor în spațiul rural.

#### **5. Concluzii**

■ Înființarea unei livezi de pruni este o afacere profitabilă care își poate amortiza investiția în cel mult 3 ani de la intrarea pe rod, mai exact după 6-7 ani de la înființare.

■ Investiția este aproape minimă datorită sprijinului din partea fondurilor europene submăsura 4.1a.

■ Răspândirea geografică a terenurilor propice pentru cultivarea prunilor este variată.

■ Deși îngrășământul este necesar, acesta poate fi atât natural cât și mineral, în funcție de preferințe și disponibilitate. Această obligație fiind simplificată și prin alegerea de întreținere a solului prin înierbare.

■ Contrar faptului că recoltarea fructelor este puțin mai pretențioasă, procesele tehnologice nu sunt operațiuni greu de realizat.

■ Având atâtea beneficii nutritive, comercializarea fructelor nu este un impediment în vederea recuperării investițiilor.

## BIBLIOGRAFIE

[1] Chira, A., Chira, L., Mateescu, Fl., *Pomii fructiferi. Lucrările de înființare și întreținere a plantațiilor*.

[2] Ispas, Șt., *Pedologie*, Universitatea Valahia Târgoviște, 2007.

[3] Avarvarei, Teona, *Agricultură generală*, USAMV Iaș, 2009.

[4] Coroid, A.S., *Procedeu de conducere a caronamentului în două planuri oblice în formă de „V” la pomii de prun*. Brevetul de invenții N. 2273, BOPI Nr. 10/2003.

[5] Coroid A.S., *Recomandările privitor la tehnologia conducerii pomilor în plantațiile de prun de tip "Tatura"*. Darea de seamă a ICP, Chișinău, 1995.

[6] Dragoi, D., și colab. *Cultura prunului*, 1999, Editura Paralela 45, Pitești.

[7] Bejan, M., *În lumea unităților de măsură*. Ediția a doua revăzută și adăugită. Editura Academiei Române și Editura AGIR, București, 2005.

Vlad-Emanuel JIȘA  
Student an IV Facultatea de Mecanică  
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca  
e-mail:jisavlad@yahoo.com